

Основы интерфейса взаимодействия пользователя с системой Unix на уровне командной строки

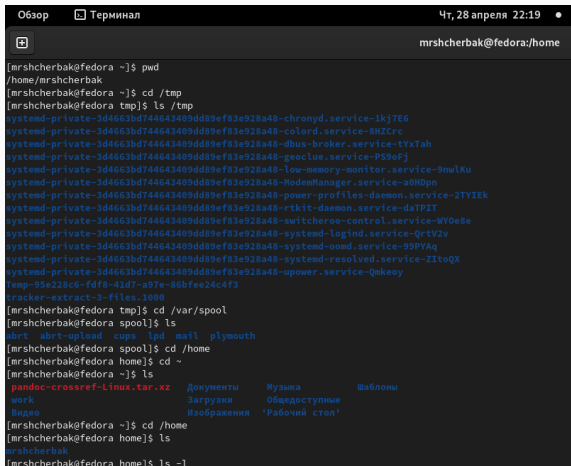
Щербак Маргарита Романовна

2022

RUDN

Приобретение практических навыков взаимодействия пользователя с системой посредством командной строки.

Ход работы: Определили полное имя домашнего каталога и владельца файлов и подкаталогов. (Рис. 1)

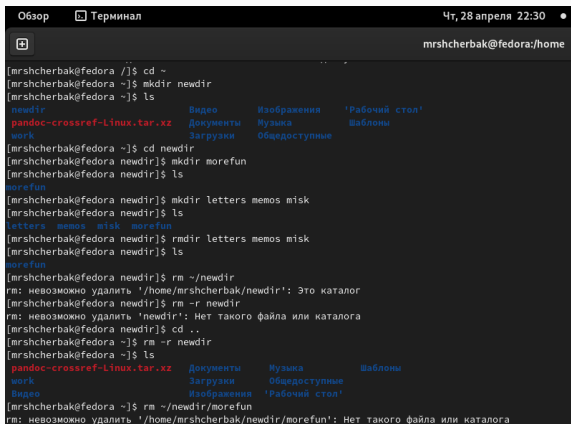


```
Обзор Терминал Чт, 28 апреля 22:19
mrshcherbak@fedora/home

[mrshcherbak@fedora ~]$ pwd
/home/mrshcherbak
[mrshcherbak@fedora ~]$ cd /tmp
[mrshcherbak@fedora tmp]$ ls /tmp
systemd-private-3d4663bd744643409dd89ef83e928a48-chrond.service-1kj7E6
systemd-private-3d4663bd744643409dd89ef83e928a48-colord.service-8HZCrc
systemd-private-3d4663bd744643409dd89ef83e928a48-dbus-broker.service-tYxTah
systemd-private-3d4663bd744643409dd89ef83e928a48-geoclue.service-PS9oFj
systemd-private-3d4663bd744643409dd89ef83e928a48-low-memory-monitor.service-9nwlKu
systemd-private-3d4663bd744643409dd89ef83e928a48-ModemManager.service-a8HDPn
systemd-private-3d4663bd744643409dd89ef83e928a48-power-profiles-daemon.service-2TYIEk
systemd-private-3d4663bd744643409dd89ef83e928a48-rtkit-daemon.service-daTPIT
systemd-private-3d4663bd744643409dd89ef83e928a48-switcheroo-control.service-WYOe8e
systemd-private-3d4663bd744643409dd89ef83e928a48-systemd-logind.service-QrtV2v
systemd-private-3d4663bd744643409dd89ef83e928a48-systemd-oomd.service-99PYAq
systemd-private-3d4663bd744643409dd89ef83e928a48-systemd-resolved.service-ZItoQX
systemd-private-3d4663bd744643409dd89ef83e928a48-upower.service-Qmkeoy
tmp-95e228c6-fdf8-41d7-a97e-86bfee24caf3
cracker-extract-3-files.1000
[mrshcherbak@fedora tmp]$ cd /var/spool
[mrshcherbak@fedora spool]$ ls
abrt abrt-upload cups lpd mail plymouth
[mrshcherbak@fedora spool]$ cd /home
[mrshcherbak@fedora home]$ cd ~
[mrshcherbak@fedora ~]$ ls
pandoc-crossref-Linux.tar.xz  Документы  Музыка  Шаблоны
work                          Загрузки  Общедоступные
Видео                         Изображения  'Рабочий стол'
[mrshcherbak@fedora ~]$ cd /home
[mrshcherbak@fedora home]$ ls
mrshcherbak
[mrshcherbak@fedora home]$ ls -l
```

Figure 1: Выполнение действий

Выполнение (Рис. 2)

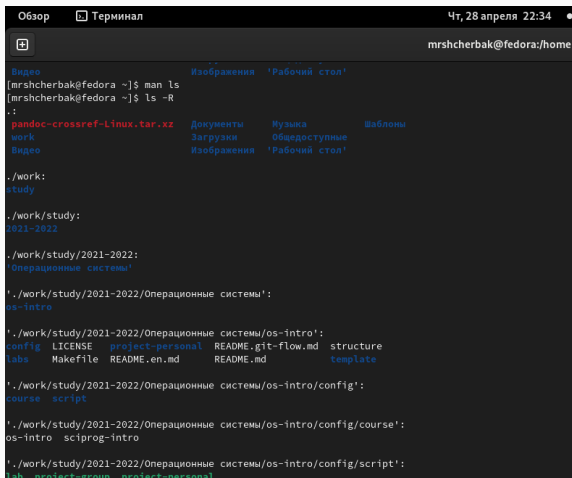


```
Обзор Терминал Чт, 28 апреля 22:30
mrshcherbak@fedora:/home

[mrshcherbak@fedora ~]$ cd ~
[mrshcherbak@fedora ~]$ mkdir newdir
[mrshcherbak@fedora ~]$ ls
newdir
pandoc-crossref-Linux.tar.xz
work
[mrshcherbak@fedora ~]$ cd newdir
[mrshcherbak@fedora newdir]$ mkdir morefun
[mrshcherbak@fedora newdir]$ ls
morefun
[mrshcherbak@fedora newdir]$ mkdir letters memos misk
[mrshcherbak@fedora newdir]$ ls
letters memos misk morefun
[mrshcherbak@fedora newdir]$ rmdir letters memos misk
[mrshcherbak@fedora newdir]$ ls
morefun
[mrshcherbak@fedora newdir]$ rm ~/newdir
rm: невозможно удалить '/home/mrshcherbak/newdir': Это каталог
[mrshcherbak@fedora newdir]$ rm -r newdir
rm: невозможно удалить 'newdir': Нет такого файла или каталога
[mrshcherbak@fedora newdir]$ cd ..
[mrshcherbak@fedora ~]$ rm -r newdir
[mrshcherbak@fedora ~]$ ls
pandoc-crossref-Linux.tar.xz
work
Видео
[mrshcherbak@fedora ~]$ rm ~/newdir/morefun
rm: невозможно удалить '/home/mrshcherbak/newdir/morefun': Нет такого файла или каталога
```

Figure 2: Выполнение нужных команд

С помощью команды `man` определили, какую опцию команды `ls` нужно использовать для просмотра содержимого каталога и его подкаталогов. (Рис. 3)



```
Обзор Терминал Чт, 28 апреля 22:34
mrshcherbak@fedora:~/home

Видео
[mrshcherbak@fedora ~]$ man ls
[mrshcherbak@fedora ~]$ ls -R
.:
pandoc-crossref-Linux.tar.xz Документы Музыка Шаблоны
work Загрузки Общедоступные
Видео Изображения 'Рабочий стол'

./work:
study

./work/study:
2021-2022

./work/study/2021-2022:
'Операционные системы'

./work/study/2021-2022/Операционные системы:
os-intro

./work/study/2021-2022/Операционные системы/os-intro:
config LICENSE project-personal README.git-flow.md structure
tabs Makefile README.en.md README.md template

./work/study/2021-2022/Операционные системы/os-intro/config:
course script

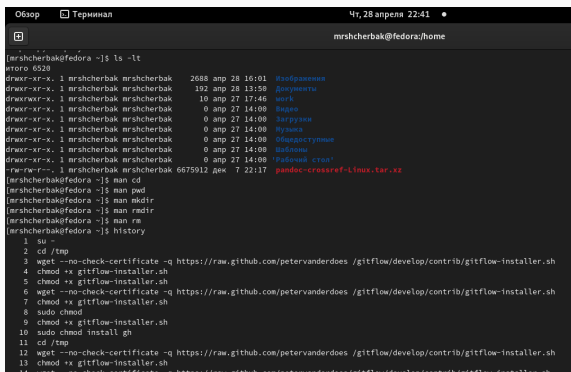
./work/study/2021-2022/Операционные системы/os-intro/config/course:
os-intro sciprog-intro

./work/study/2021-2022/Операционные системы/os-intro/config/script:
lab project-group project-personal
```

Figure 3: Просмотр содержимого каталога и входящих в него подкаталогов

С помощью команды `man` определили набор опций команды `ls`, позволяющий отсортировать по времени последнего изменения выводимый список содержимого каталога с развёрнутым описанием файлов.

Использовали команду `man` для просмотра описания команд. (Рис. 4)



```
Обзор Терминал Чт, 28 апреля 22:41
mrshcherbak@fedora:~$ ls -lt
итого 6528
drwxr-xr-x. 1 mrshcherbak mrshcherbak 2688 апр 28 16:01 Изображения
drwxr-xr-x. 1 mrshcherbak mrshcherbak 192 апр 28 13:58 документы
drwxr-xr-x. 1 mrshcherbak mrshcherbak 10 апр 27 17:46 work
drwxr-xr-x. 1 mrshcherbak mrshcherbak 0 апр 27 14:00 Видео
drwxr-xr-x. 1 mrshcherbak mrshcherbak 0 апр 27 14:00 Загрузки
drwxr-xr-x. 1 mrshcherbak mrshcherbak 0 апр 27 14:00 Музыка
drwxr-xr-x. 1 mrshcherbak mrshcherbak 0 апр 27 14:00 Общедоступные
drwxr-xr-x. 1 mrshcherbak mrshcherbak 0 апр 27 14:00 Шаблоны
drwxr-xr-x. 1 mrshcherbak mrshcherbak 0 апр 27 14:00 'Рабочий стол'
-rw-rw-r--. 1 mrshcherbak mrshcherbak 6675912 дек 7 22:17 pandoc-crossref-Linux.tar.xz

mrshcherbak@fedora ~$ man cd
mrshcherbak@fedora ~$ man pwd
mrshcherbak@fedora ~$ man mkdir
mrshcherbak@fedora ~$ man rmdir
mrshcherbak@fedora ~$ man rm
mrshcherbak@fedora ~$ history
1 su -
2 cd /tmp
3 wget --no-check-certificate -q https://raw.githubusercontent.com/petervanderdoes/gitflow/develop/contrib/gitflow-installer.sh
4 chmod +x gitflow-installer.sh
5 chmod +x gitflow-installer.sh
6 wget --no-check-certificate -q https://raw.githubusercontent.com/petervanderdoes/gitflow/develop/contrib/gitflow-installer.sh
7 chmod +x gitflow-installer.sh
8 sudo chmod
9 chmod +x gitflow-installer.sh
10 sudo chmod install gh
11 cd /tmp
12 wget --no-check-certificate -q https://raw.githubusercontent.com/petervanderdoes/gitflow/develop/contrib/gitflow-installer.sh
13 chmod +x gitflow-installer.sh
14 wget --no-check-certificate -q https://raw.githubusercontent.com/petervanderdoes/gitflow/develop/contrib/gitflow-installer.sh
```

Figure 4: Вводим необходимые команды

Использовали команду history (Рис. 5)

```
[mrshcherbak@fedora ~]$ mkdir Hello
[mrshcherbak@fedora ~]$ ls
Hello                Видео            Изображения      'Рабочий стол'
pandoc-crossref-Linux.tar.xz  Документы      Музыка            Шаблоны
work                 Загрузки       Общедоступные
[mrshcherbak@fedora ~]$ cd Hello
[mrshcherbak@fedora Hello]$ mkdir dear
[mrshcherbak@fedora Hello]$ ls
dear
[mrshcherbak@fedora Hello]$ rm Hello
rm: невозможно удалить 'Hello': Нет такого файла или каталога
[mrshcherbak@fedora Hello]$ cd ..
[mrshcherbak@fedora ~]$ rm Hello
rm: невозможно удалить 'Hello': Это каталог
[mrshcherbak@fedora ~]$ ls
Hello                Видео            Изображения      'Рабочий стол'
pandoc-crossref-Linux.tar.xz  Документы      Музыка            Шаблоны
work                 Загрузки       Общедоступные
[mrshcherbak@fedora ~]$ rmdir Hello
rmdir: не удалось удалить 'Hello': Каталог не пуст
[mrshcherbak@fedora ~]$ rm -r Hello
[mrshcherbak@fedora ~]$ ls
pandoc-crossref-Linux.tar.xz  Документы      Музыка            Шаблоны
work                 Загрузки       Общедоступные
Видео                Изображения    'Рабочий стол'
```

Figure 5: Выполнили модификацию и исполнение нескольких команд из буфера обмена

Вывод:

Таким образом, я приобрела практические навыки взаимодействия пользователя с системой посредством командной строки.